

⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑯ Gebrauchsmusterschrift  
⑯ DE 202 15 203 U 1

⑯ Int. Cl. 7:  
B 27 G 17/02

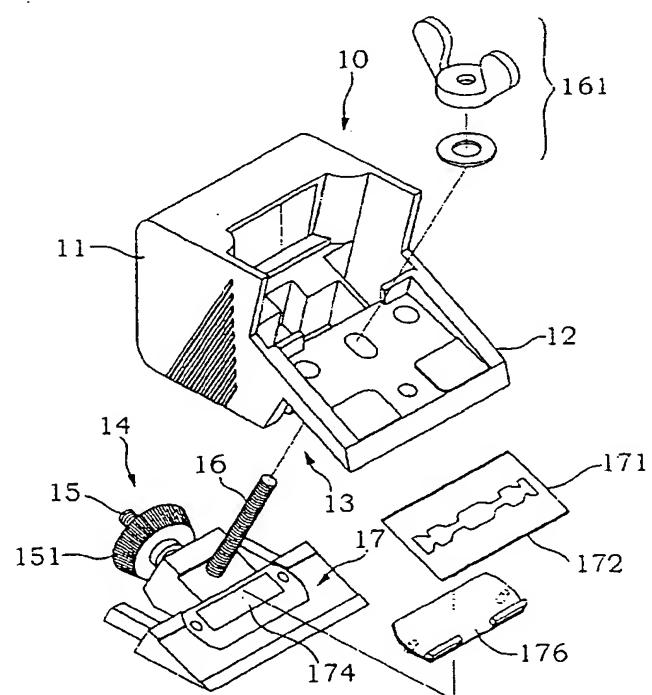
DE 202 15 203 U 1

⑯ Aktenzeichen: 202 15 203.0  
⑯ Anmeldetag: 2. 10. 2002  
⑯ Eintragungstag: 28. 11. 2002  
⑯ Bekanntmachung im Patentblatt: 9. 1. 2003

⑯ Inhaber:  
Lin, Kun-Meng, Hua Tan Hsiang, Changhua, TW

⑯ Vertreter:  
PAe Reinhard, Skuhra, Weise & Partner, 80801  
München

⑯ Zusammensetzbarer Hobelmeißel  
⑯ Zusammensetzbarer Hobelmeißel, der aufweist, einen Grundsitz (10), der aus einem als rechteckiger Hohlkörper ausgebildeten Griffteil (11) und einem Verbindungsteil (12) besteht, wobei sich der Verbindungsteil (12) von der vorderen Seite des Griffteils (11) nach außen erstreckt und sich nach außen neigt, und wobei zwischen dem unteren Ende des Verbindungsteils (12) und dem Griffteil (11) ein Raum (13) zur Aufnahme des Messerteils (14) gebildet ist; und einen Messerteil (14), der oben eine Befestigungsanordnung (17) aufweist, um ein Hobelmesser (171) aufzunehmen.



DE 202 15 203 U 1

00-10-00

**Zusammensetzbarer Hobelmeißel**

Die vorliegende Erfindung betrifft einen zusammensetzbaren Hobelmeißel, insbesondere einen, der aus einem

5 Hobelmeißelsitz und mehreren Bauelementen besteht, die alle einen zusammensetzbaren Hobelmeißel bildet.

Der Hobelmeißel dient zur manuellen Bearbeitung von Holzmaterial. Je nach verschiedener Oberfläche von

10 Werkstücken werden geeignete Hobelmeißel und entsprechende Bauelemente verwendet. Die verschiedene Oberfläche von Werkstücken bedeutet Flächeninhalt, Winkel, Krümmung, Ebenheit der Werkstücke, Tiefe und Breite der Seitenrille. Daher ist es wichtig, geeigneten Hobelmeißel und geeignete

15 Bauelemente auszuwählen, um die Kräfte zu ersparen und die Arbeit schnell und schön zu vollenden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Hobelmeißel zu schaffen, der individuell anwendbar ist oder mit anderen Bauelementen zusammensetzt, an denen Zusatzteile in Anpassung an unterschiedliche Breite, Tiefe und Schräglage der Arbeitsfläche zur Verarbeitung von Werkstücken anbringbar sind.

25 Diese Aufgaben werden erfindungsgemäß gelöst durch einen zusammensetzbaren Hobelmeißel, der die in den Schutzansprüchen 1 bis 9 angegebenen Merkmale aufweist.

Weitere Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung

30 werden deutlich beim Lesen der folgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen, die auf die beigefügten Zeichnungen Bezug nehmen; es zeigen:

Fig. 1A eine perspektivische Explosionsansicht eines

35 Grundsitzes und eines Messerteiles der vorliegenden Erfindung;

DE 202 15 203 U1

30.10.02

Fig. 1B eine perspektivische Ansicht des gemäß Fig. 1A zusammengesetzten Grundkörpers der vorliegenden Erfindung;

5

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht des Zusammenbaus des Grundkörpers und eines Standardsitzes der vorliegenden Erfindung;

10 Fig. 3 eine perspektivische Ansicht des Zusammenbaus des Grundkörpers und eines Kurzsitzes der vorliegenden Erfindung;

15 Fig. 4 eine perspektivische Ansicht des Zusammenbaus des Grundkörpers und eines Langsitzes der vorliegenden Erfindung;

20 Fig. 5A eine perspektivische Ansicht des gemäß Fig. 2 zusammengesetzten Standard-Hobelkörpers, eines Sandpapierhalters und eines Sandpapiers der vorliegenden Erfindung vor dem Zusammenbau;

25 Fig. 5B eine perspektivische Ansicht des Zusammenbaus des Standard-Hobelkörpers, des Sandpapierhalters und des Sandpapiers in Fig. 5A;

30 Fig. 6A eine perspektivische Ansicht des Standard-Hobelkörpers, der Breiten- und Tiefenpositionierplatten vor dem Zusammenbau;

35 Fig. 6B eine perspektivische Ansicht des Zusammenbaus des Standard-Hobelkörpers, einer Breiten- und einer Tiefen-Positionierplatte in Fig. 6A, wobei die Anwendung dargestellt ist;

35

DE 202 15 203 U1

00:10:00

Fig. 7A eine perspektivische Ansicht des Standard-Hobelkörpers und einer schrägen Positionierplatte vor dem Zusammenbau; und

5 Fig. 7B eine perspektivische Ansicht des Zusammenbaus des Standard-Hobelkörpers und der schrägen Positionierplatte in Fig. 7A, wobei die Anwendung dargestellt ist.

10 Bezugnehmend auf die Fig. 1A und 1B weist die vorliegende Erfindung einen Grundsitz 10 und einen Messerteil 14 auf. Der Grundsitz 10 besteht aus einem als rechteckiger Hohlkörper ausgebildeten Griffteil 11 und einem Verbindungsteil 12. Der Verbindungsteil 12 erstreckt sich

15 von der vorderen Seite des Griffteils 11 nach außen und neigt sich nach außen. Zwischen dem unteren Ende des Verbindungsteils 12 und dem Griffteil 11 ist ein Raum 13 zur Aufnahme des Messerteils 14 gebildet. Der Messerteil 14 ist oben mit Schrauben 15, 16 in Verbindung mit

20 Befestigungsmüttern 151, 161 versehen und innerhalb des Aufnahmerraums 13 vorgesehen. Außerdem weist der Messerteil 14 vorne eine Befestigungsanordnung 17 auf, die einen Magneten 174, ein Befestigungsstück 176 und ein Hobelmesser 171 umfasst. Das Hobelmesser 171 wird über das

25 Befestigungsstück 176 von der Magnetkraft des Magneten 174 zur Befestigung angezogen, wobei die Klinge 172 des Hobelmessers 171 sich über den Messerteil 14 hinaus erstreckt. Mit Hilfe der Befestigungsanordnung 17 sind Hobelmesser 171 unterschiedlicher Formen in Anpassung an

30 die Arbeitsanforderungen zu wechseln. Die Verbindung des obigen Grundsitzes 10 und des Messerteils 14 wird im Folgenden als Grundkörper genannt.

Der Grundkörper ist mit anderen Bauelementen verbindbar.

35 Die Bauelemente sind als Standardsitz 30, Kurzsitz 20 und Langsitz 40, wie in den Fig. 2 bis 4 dargestellt,

DE 202 15 203 U1

30.10.02

ausgebildet. Ein gemeinsames Merkmal der oben erwähnten Bauelemente besteht darin, dass deren hintere Enden am Verbindungsteil 12 befestigt sind. Deren vordere Enden sind jeweils mit einer Druckplatte 32, 22, 42 versehen. Das  
5 Langsitz 40 weist oben am vorderen Ende einen Griff 46 auf. Ein geeignetes Bauelement ist entsprechend dem Flächeninhalt der Arbeitsfläche und dem Abstand der Hin- und Herbewegung des Hobelns auszuwählen. Der Kurzsitz 20 ist besonders für die krumme Arbeitsfläche von Werkstücken  
10 geeignet.

Der Standardsitz 30 weist eine rechteckige Öffnung 36 und zwei schräge Seitenschlitze 37 auf, die beide zur Aufnahme weiterer Zusatzsitze dienen. Die Zusatzsitze enthalten eine  
15 Breiten-Positionierplatte 50, eine Tiefen-Positionierplatte 60 und einen Sandpapierhalter 70. Die Breiten-Positionierplatte 50, wie in den Fig. 6A und 6B gezeigt, weist einen sechseckigen Fortsatz 521 auf der Fläche 52 auf, der in die rechteckigen Öffnung 36 der  
20 Druckplatte 32 derart einschiebbar ist, dass die Breiten-Positionierplatte 50 mit einer Schraube 54 und unter dem Standardsitz 30 befestigt ist.

Wie aus den Fig. 7A und 7B ersichtlich ist die Grundplatte  
25 51 der Breiten-Positionierplatte 50 nach unten gerichtet, während deren Schräge 53 nach oben gerichtet ist, sodass ein viereckiger Fortsatz 531 darauf in die rechteckige Öffnung 36 der Druckplatte 32 einschiebbar ist und anschließend von oben mit einer Schraube 54 befestigt ist,  
30 wodurch die Breiten-Positionierplatte 50 unter dem Standardsitz 30 in schräger Weise positioniert ist und damit als schräge Positionierplatte in Anpassung an die Schräge der Arbeitsfläche von Werkstücken ausgebildet ist.  
35 Bezugnehmend wieder auf die Fig. 6A und 6B ist die Tiefen-Positionierplatte 60 außen an einer Seitenwand des

DE 302 15 203 U1

Standardsitzes 30 angebracht. Eine Schraubenmutter 64 ist in einer der schrägen Seitenschlitze 37 vorinstalliert, wobei eine Schraube 63 durch einen Vorsprung 62 hindurch geht und mit der Schraubenmutter 64 zusammenwirkt, um die 5 Tiefen- Positionierplatte 60 an der Seitenwand des Standardsitzes 30 zu befestigen. Dadurch ist die Anpassung an die Tiefe der Arbeitsfläche von Werkstücken zu erreichen.

Ein Sandpapier 76, wie in den Fig. 5A und 5B gezeigt, ist 10 flach am unteren Ende eines Sandpapierhalters 70 angebracht, wobei das vordere Ende des Sandpapiers 76 nach oben gerichtet ist und auf einem Befestigungsbereich 74 liegt, während das hintere Ende auch nach oben gerichtet und dann in einen Zwischenraum 751 eingeschoben ist. Ein Vorderhaken 15 72 ist am Rand der rechteckigen Öffnung 36 des Standardsitzes 30 angehakt, während ein Hinterhaken 73 am Rücken des Grundsitzes 10 angehakt ist, um das Sandpapier 76 flach am unteren Ende eines Sandpapierhalters 70 zu positionieren.

20 Die Erfindung ist nicht auf die beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt, vielmehr ergeben sich für den Fachmann im Rahmen der Erfindung vielfältige 25 Abwandlungs- und Modifikationsmöglichkeiten. Insbesondere wird der Schutzmfang der Erfindung durch die Ansprüche festgelegt.

DE 202 15 203 U1

**Schutzansprüche**

1. Zusammensetzbarer Hobelmeißel, der aufweist, einen Grundsitz (10), der aus einem als rechteckiger Hohlkörper ausgebildeten Griffteil (11) und einem Verbindungsteil (12) besteht, wobei sich der Verbindungsteil (12) von der vorderen Seite des Griffteils (11) nach außen erstreckt und sich nach außen neigt, und wobei zwischen dem unteren Ende des Verbindungsteils (12) und dem Griffteil (11) ein Raum (13) zur Aufnahme des Messerteils (14) gebildet ist; und einen Messerteil (14), der oben eine Befestigungsanordnung (17) aufweist, um ein Hobelmesser (171) aufzunehmen:  
15
2. Hobelmeißel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verbindungsteil (12) mit einem Kurzsitz (20) verbindbar ist, dessen hinteres Ende am Verbindungsteil (12) befestigt ist und dessen vorderes Ende an der Stelle der einer Klinge (172) des Hobelmessers (171) entsprechenden Höhe mit einer Druckplatte (22) versehen ist.  
20
3. Hobelmeißel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verbindungsteil (12) mit einem Langsitz (40) verbindbar ist, dessen hinteres Ende am Verbindungsteil (12) befestigt ist und von dessen vorderem Ende sich eine Druckplatte (42) an der Stelle der der Klinge (172) des Hobelmessers (171) entsprechenden Höhe erstreckt, wobei die Druckplatte (42) oben einen Griff (46) aufweist.  
25
4. Hobelmeißel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verbindungsteil (12) mit einem Standardsitz (30) verbindbar ist, dessen hinteres Ende am Verbindungsteil (12)  
30

00.10.02

befestigt ist und von dessen vorderem Ende sich eine Druckplatte (32) an der Stelle der der Klinge (172) des Hobelmessers (171) entsprechenden Höhe erstreckt.

- 5 5. Hobelmeißel nach Anspruch 4,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
dass der Standardsitz (30) unten mit einer Breiten-Positionierplatte (50) versehen ist, wobei deren Fläche (52) nach oben gerichtet ist, sodass ein sechseckiger Fortsatz (521) darauf in die rechteckige Öffnung (36) einer Druckplatte (32) einschiebbar ist und anschließend mit einer Schraube (54) befestigt ist.
- 10 15 6. Hobelmeißel nach Anspruch 4,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
dass der Standardsitz (30) unten mit einer schrägen Positionierplatte (50) versehen ist, wobei deren Schräge (53) nach oben gerichtet ist, sodass ein viereckiger Fortsatz (531) darauf in die rechteckige Öffnung (36) der Druckplatte (32) einschiebbar ist und anschließend von oben mit der Schraube (54) befestigt ist.
- 20 25 7. Hobelmeißel nach Anspruch 4,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
dass der Standardsitz (30) an beiden Seitenwänden mit je einem entsprechenden schrägen Seitenschlitz (37) versehen ist, an einem von denen eine Tiefen- Positionierplatte (60) außen angebracht ist, wobei eine Schraubenmutter (64) in einer der schrägen Seitenschlitze (37) vorinstalliert ist, während eine Schraube (63) durch einen Vorsprung (62) der Tiefen- Positionierplatte (60) hindurch geht und mit der Schraubenmutter (64) zusammenwirkt, um die Tiefen- Positionierplatte (60) an der Seitenwand des Standardsitzes (30) zu befestigen.
- 30 35 8. Hobelmeißel nach Anspruch 4,

DE 202 15 203 U1

02.10.02

**dadurch gekennzeichnet,**  
dass ein Sandpapier-Halter (70) unten am Standardsitz (30)  
angebracht ist.

5 9. Hobelmeißel nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
dass die Befestigungsanordnung (17) eine  
Befestigungsanordnung (17) aufweist, die einen Magneten  
(174), ein Befestigungsstück (176) und ein Hobelmesser (171)  
10 umfasst, wobei das Hobelmesser (171) über das  
Befestigungsstück (176) von der Magnetkraft des Magneten  
(174) zur Befestigung angezogen ist.

DE 202 15 203 U1

02-10-02

1/9

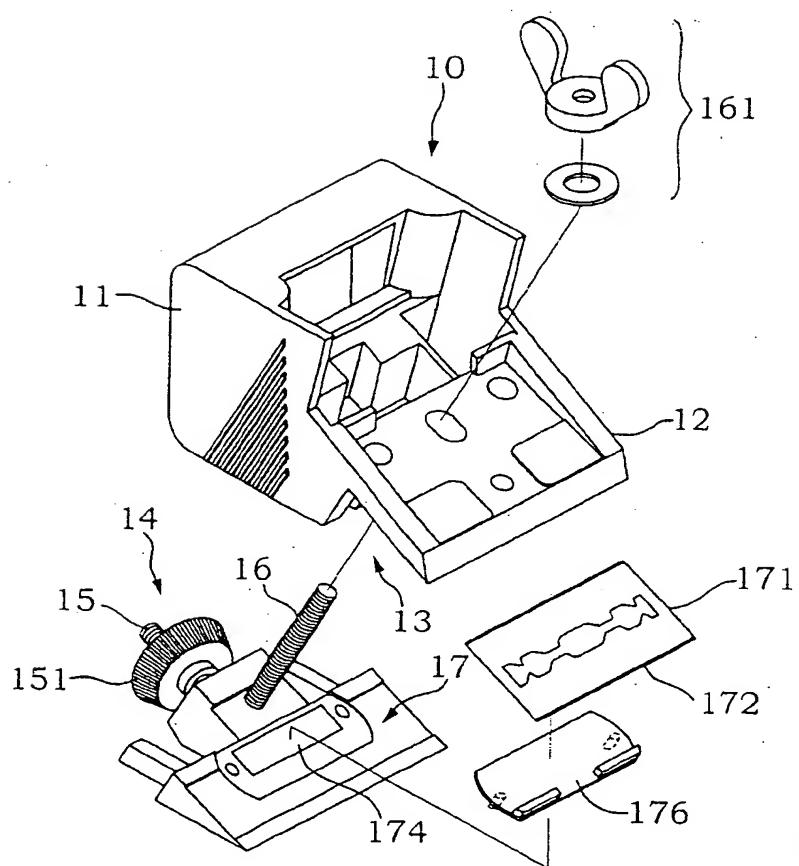


FIG.1A

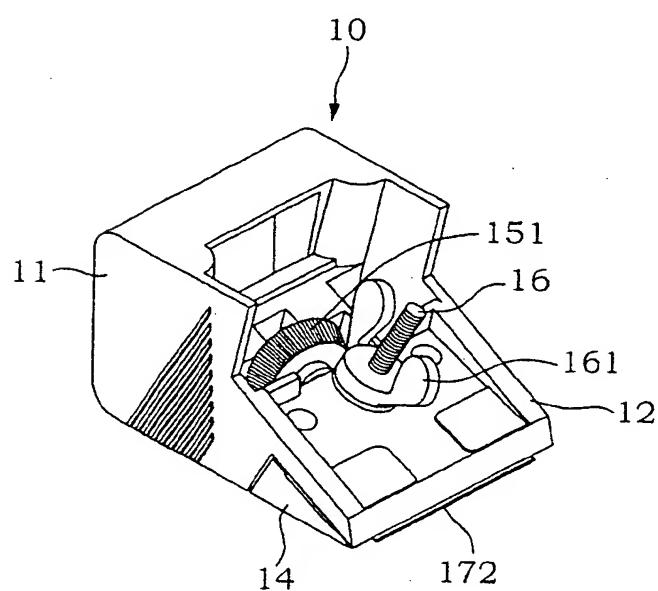


FIG.1B

DE 202 15 203 U1

02-10-02

2/9

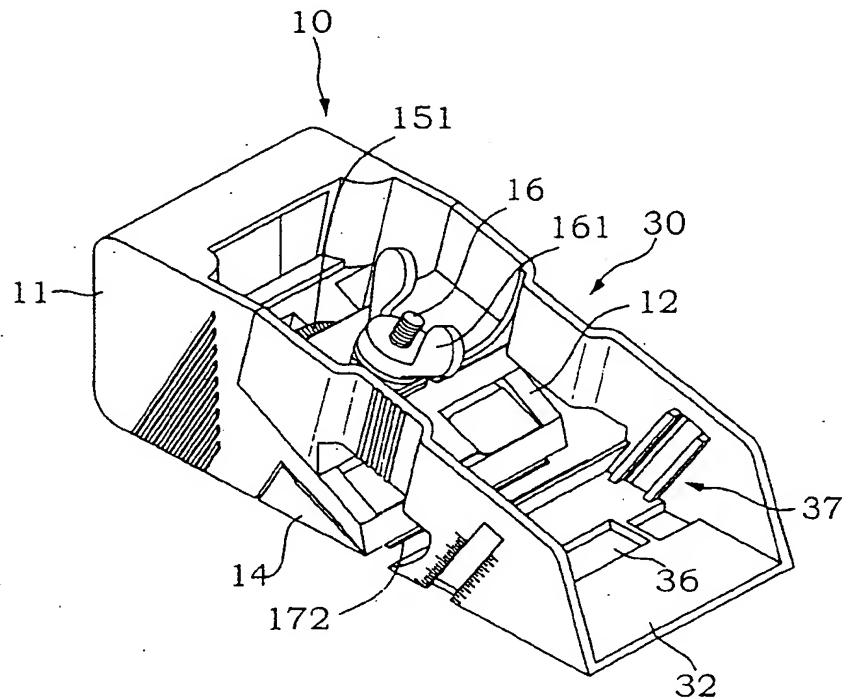


FIG.2

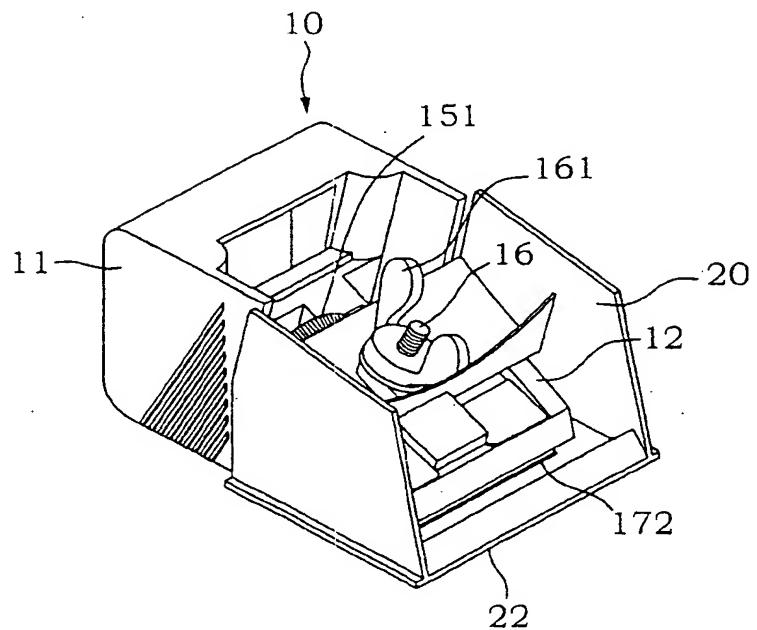


FIG.3

DE 202 15 203 U1

02.10.02

3/9

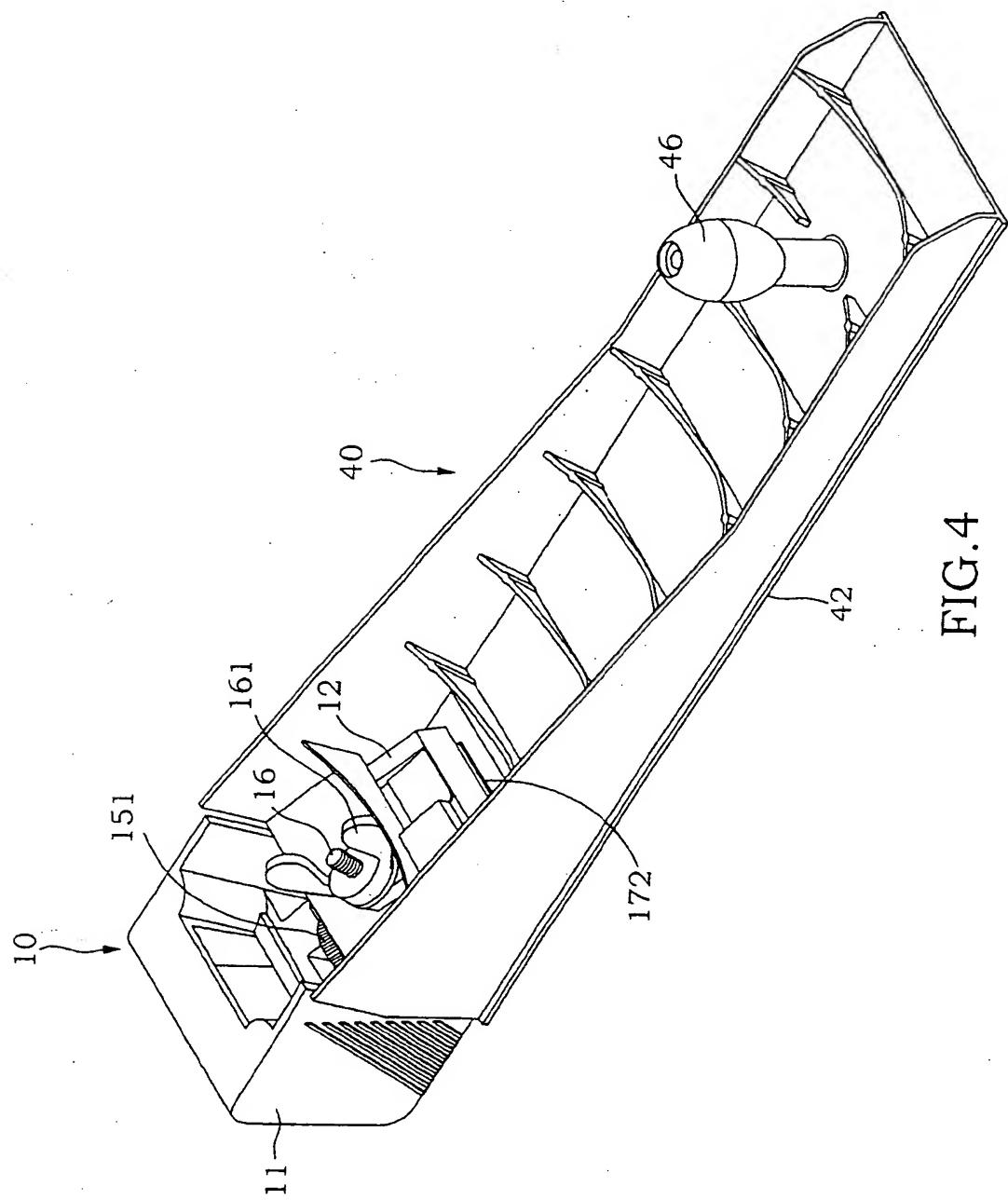


FIG. 4

DE 202 15 203 U1

02-10-02

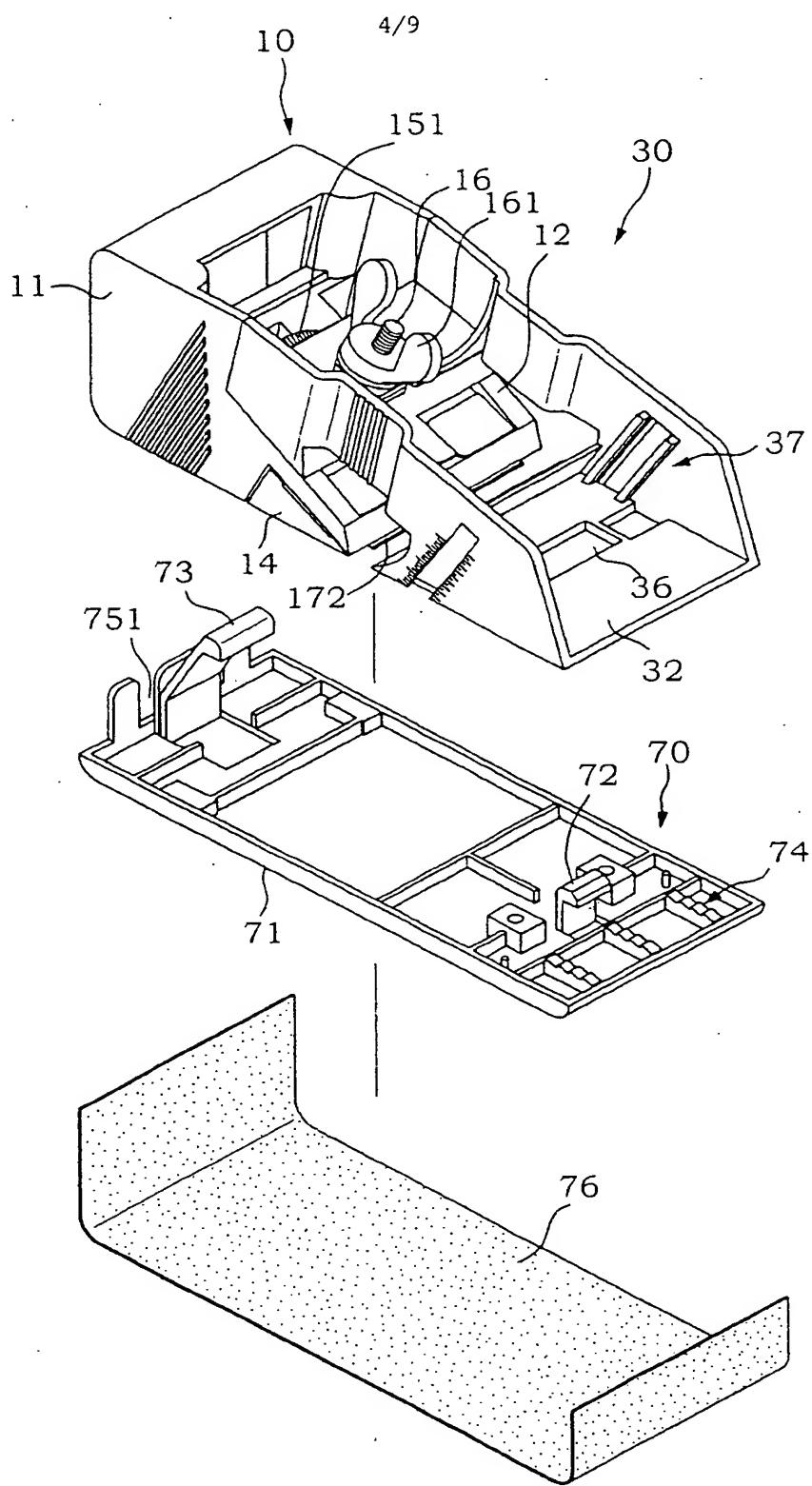


FIG.5A

DE 202 15 203 U1

02.10.02

5/9

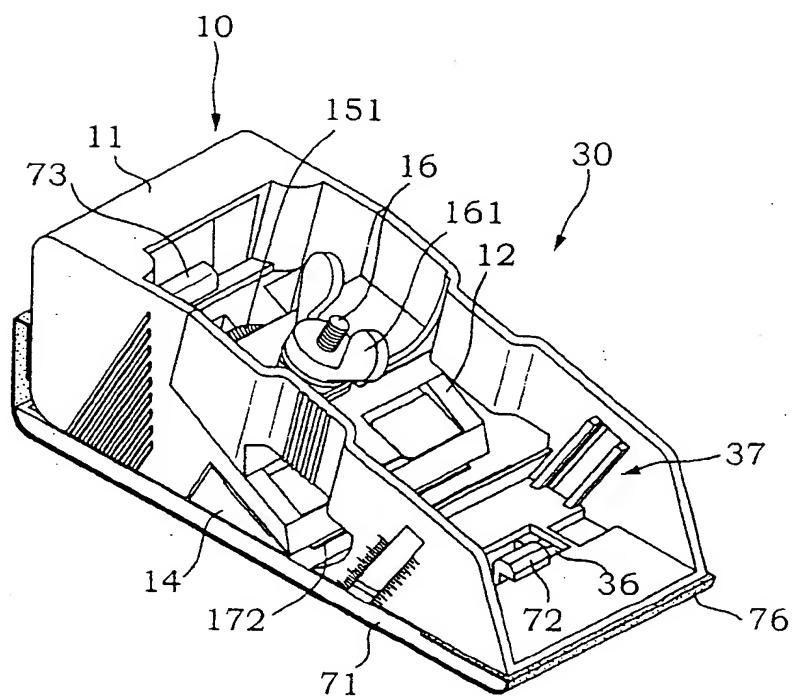


FIG.5B

DE 202 15 203 U1

02.10.02

6/9

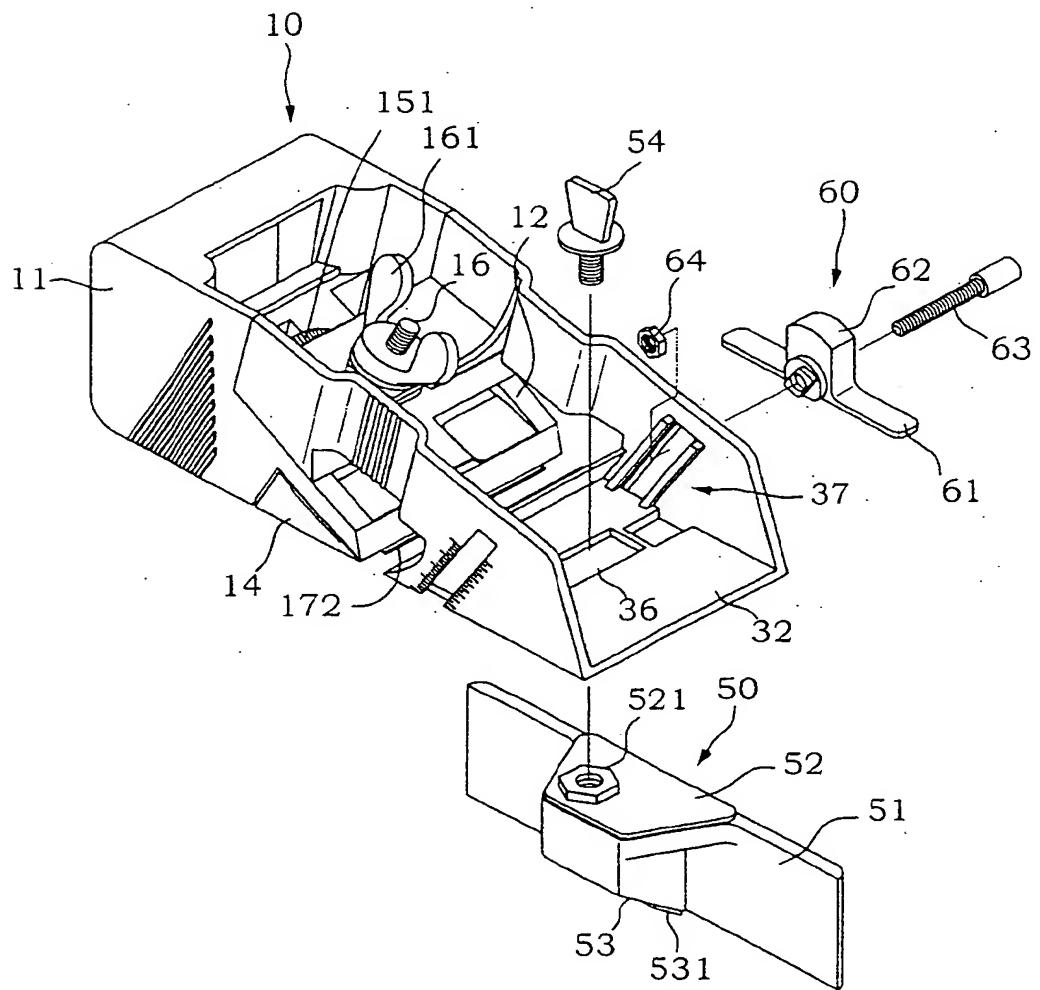


FIG.6A

DE 202 15 203 U1

002-10-02

7/9

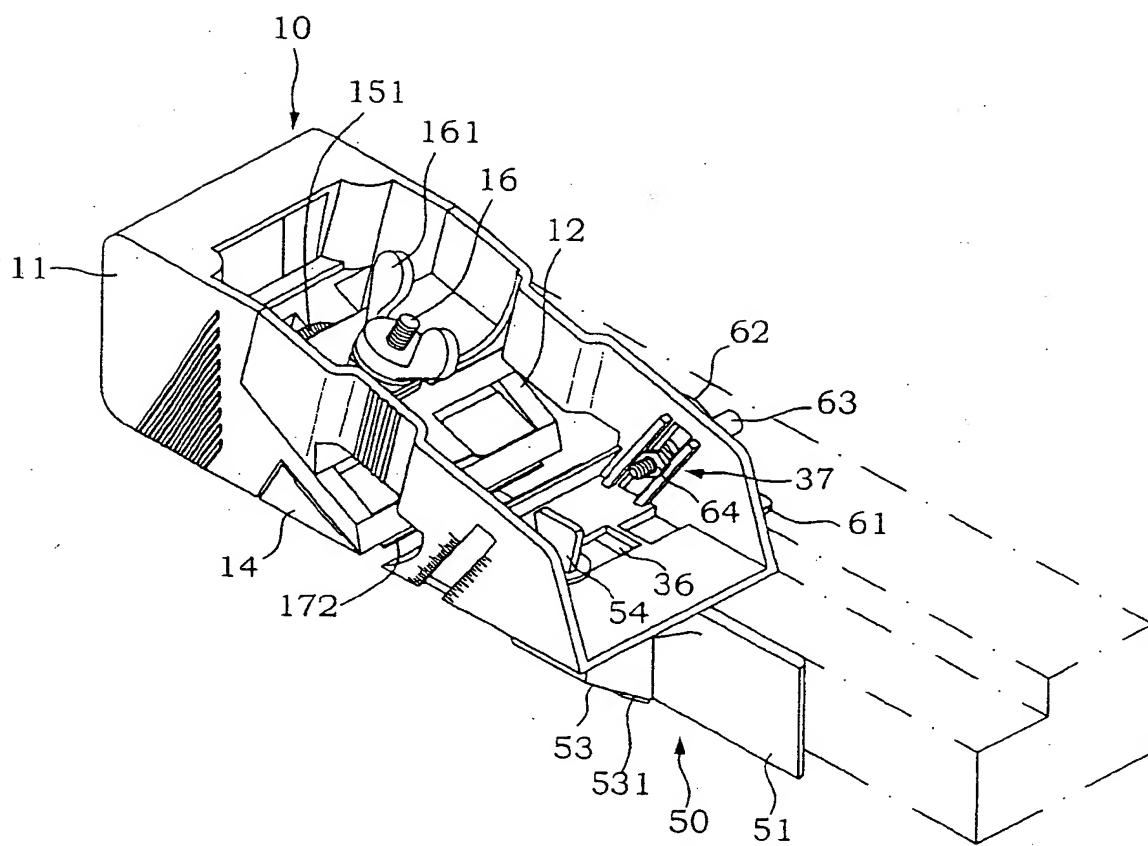


FIG.6B

DE 202 15 203 U1

002-10-02

8/9

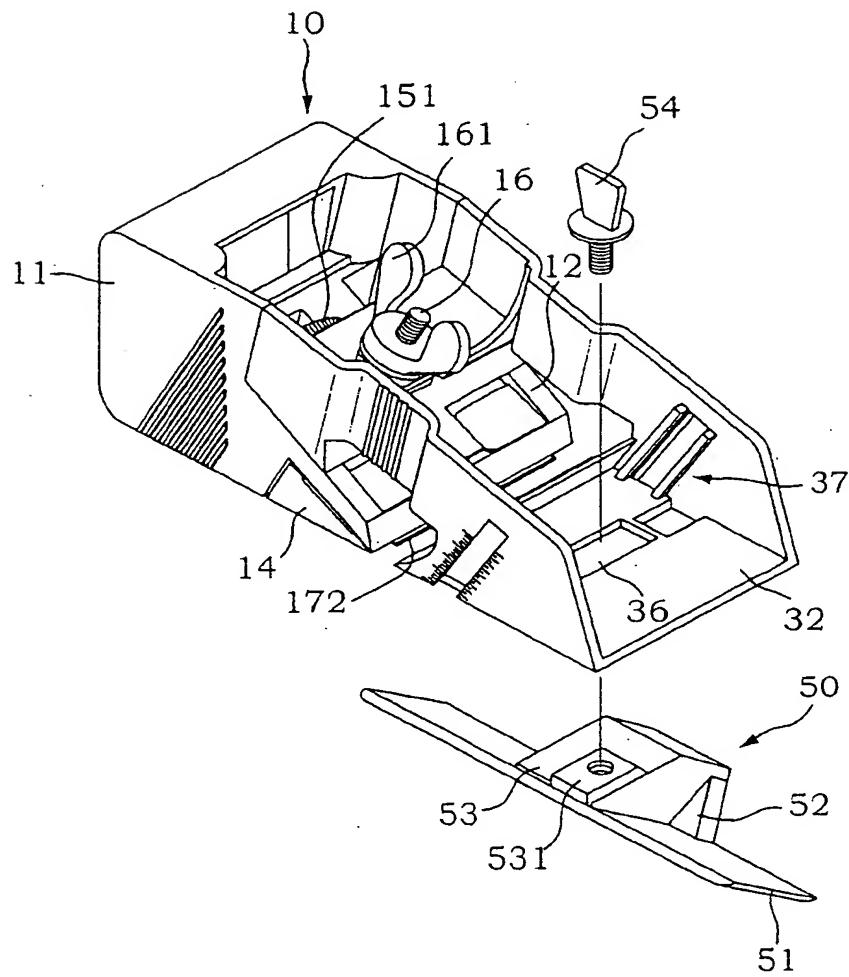


FIG. 7A

DE 202 15 203 U1

02.20.02

9/9

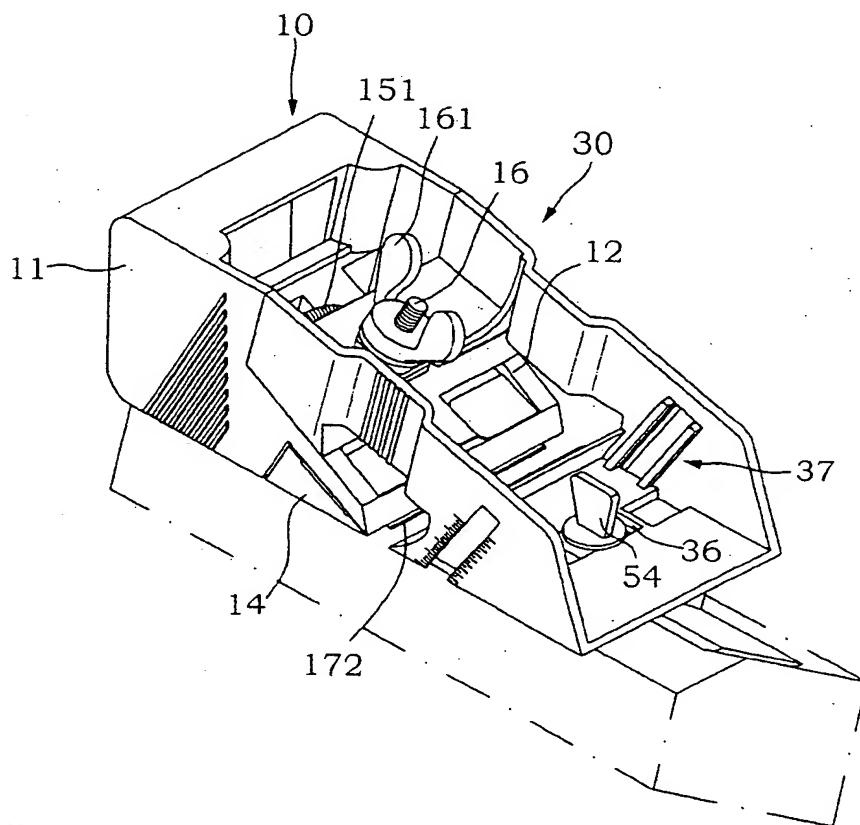


FIG.7B

DE 202 15 203 U1